

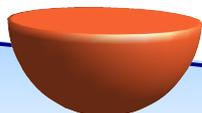


## Linux dalle origini allo Spazio



Relatore : Antonio Milesi

*Una panoramica dell'evoluzione di Linux dalla sua nascita agli attuali utilizzi più avanzati*





Breve Storia di Linux



Tappe fondamentali dell'evoluzione  
di Linux



Spazio Ultima Frontiera





## Breve Storia di Linux

Linux è stato ideato da Linus Torvalds. Linus, allora 22-enne studente presso l'università di Helsinki, propose delle modifiche al sistema operativo MINIX per migliorarne le prestazioni. Questo sistema operativo per macchine Intel a scopi didattici aveva una licenza d'uso che non ne permetteva la modifica. L'autore di MINIX, il professore dell'università di Amsterdam A.S. Tanenbaum, rifiutò le modifiche proposte da Linus.

Linus per dimostrare che si poteva fare qualcosa di molto meglio rispetto a MINIX iniziò a scrivere da zero un suo sistema operativo.

Il nome Linux fu attribuito a tale progetto solo in un secondo tempo, da parte dell'amministratore di sistema che permise l'upload del file sorgente del kernel di Linus sul sistema ftp dell'università.





## Tappe fondamentali dell'evoluzione di Linux

- **Ottobre 1991** – Linus Benedict Torvalds, giovane studente dell'università di Helsinki, posta su Usenet: “Do you pine for the nice days of Minix-1.1, when men were men and wrote their own device drivers? Are you without a nice project and just dying to cut your teeth on a OS you can try to modify for your needs? Are you finding it frustrating when everything works on Minix? No more all-nighters to get a nifty program working? Then this post might be just for you.”
- **Gennaio 1992** – viene rilasciata la versione 0.12, è relativamente stabile e supporta vario hardware, da qui parte la crescita di Linux
- **Aprile 1992** – con il rilascio della versione 0.96 nascono le prime distribuzioni



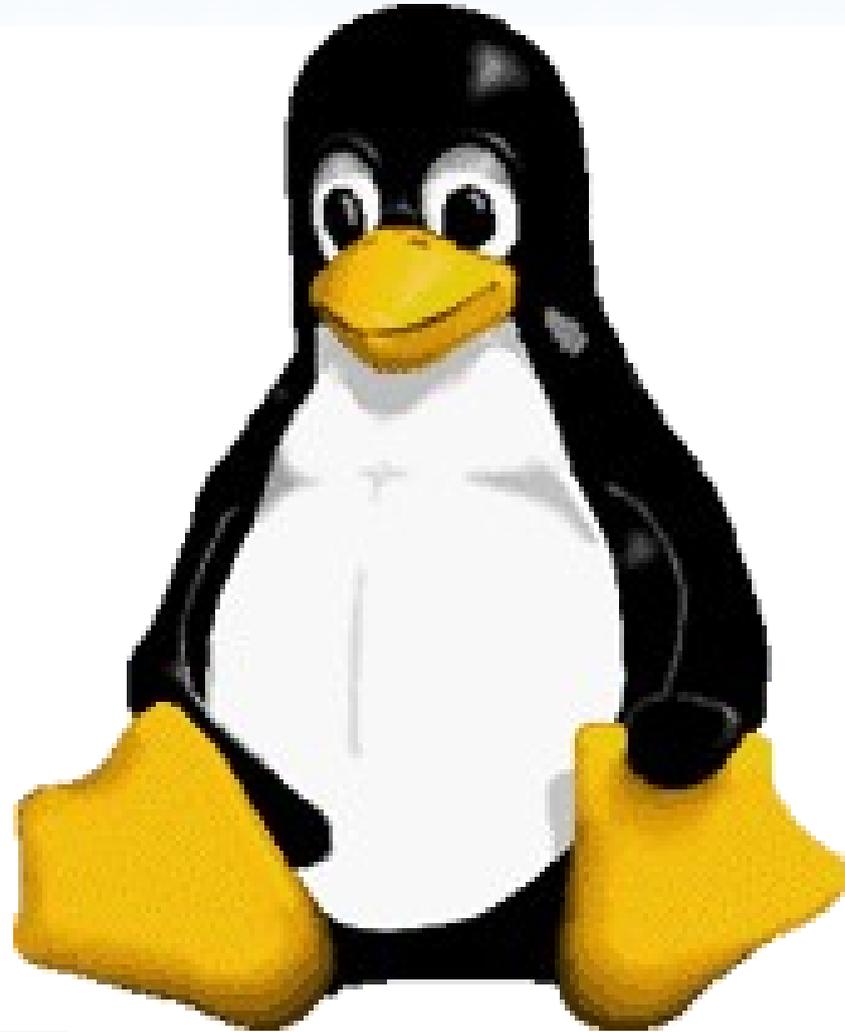


## Tappe fondamentali dell'evoluzione di Linux

- **1994** Il kernel di Linux ha la sua prima versione stabile la 1.0. Nascono le distribuzioni che risultano essere ancora oggi le più diffuse: Red Hat, Debian e SUSE. Linux abbraccia in pieno la General Public License (GPL) del movimento Free Software di Stallman
- **1995** viene rilasciata la versione 1.2 del kernel, e nascono altre distribuzioni commerciali come Caldera.
- **1996** con il rilascio della versione 2.0 linux compie un notevole salto in avanti, compaiono, inoltre, le prime versioni tradotte in più lingue. Nasce la mascotte di Linux: TUX



*TUX*





## Tappe fondamentali dell'evoluzione di Linux

- **1999** si arriva alla versione 2.2 del kernel, un notevole passo avanti linux è ormai una realtà che inizia a diffondersi rapidamente, nel boom della new economy si quotano con successo al Nasdaq società che basano il loro business interamente su Linux come Red Hat, Va Linux e Caldera.
- **2001** con la versione 2.4 linux amplia notevolmente il suo supporto hardware
- **2002** Ormai linux è una realtà con un mercato in espansione una numerosissima comunità di sviluppatori, gira su quasi tutte le architetture e ... è già andato sullo spazio!





## Tappe fondamentali dell'evoluzione di Linux

- **2003** Ormai sia Linux che il software opensource sono all'altezza sia sui sistemi di fascia alta che sui desktop.
- **2004** il kernel 2.6 si diffonde e viene usato nelle principali distribuzioni, che sono sempre più user friendly e pronte per il Desktop.





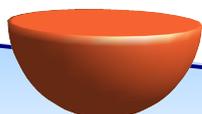
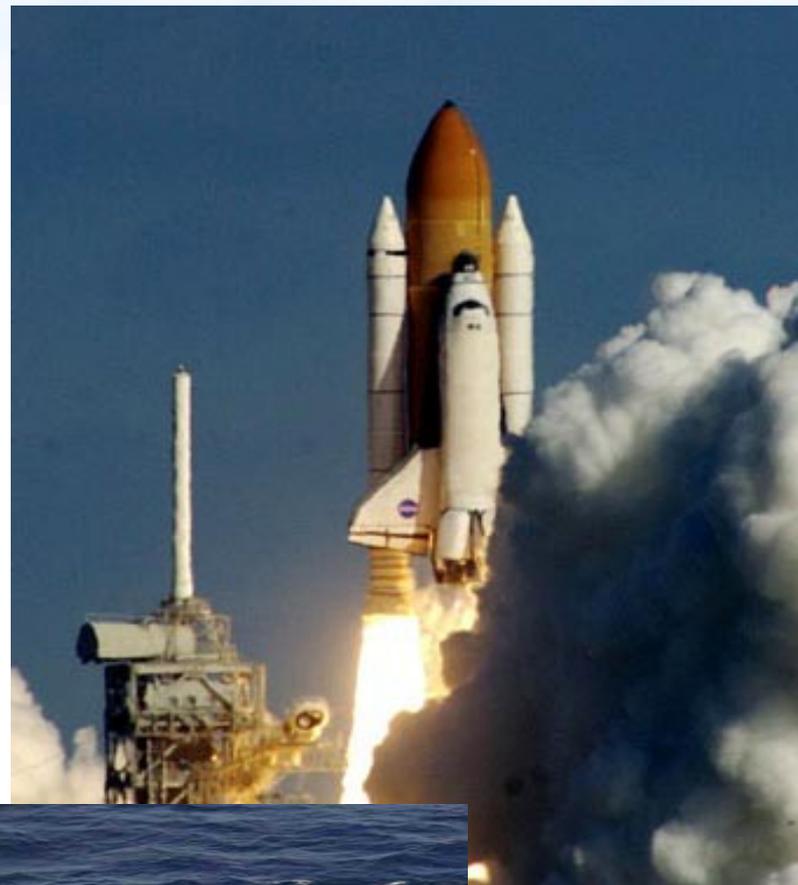
## Spazio Ultima Frontiera



Linux è già andato nello spazio



... e sotto i mari





TOP 500  
<http://www.top500.org>  
il SuperComputing





**TOP500 LIST FOR NOVEMBER 2005**

$R_{max}$  and  $R_{peak}$  values are in GFlops. For more details about other fields, please click on the button "Explanation of the Fields"



Rank	Site	Computer	Processors	Year	$R_{max}$	$R_{peak}$
1	DOE/NNSA/LLNL United States	BlueGene/L - eServer Blue Gene Solution IBM	131072	2005	280600	367000
2	IBM Thomas J. Watson Research Center United States	BGW - eServer Blue Gene Solution IBM	40960	2005	91290	114688
3	DOE/NNSA/LLNL United States	ASC Purple - eServer pSeries p5 575 1.9 GHz IBM	10240	2005	63390	77824
4	NASA/Ames Research Center/NAS United States	Columbia - SGI Altix 1.5 GHz, Voltaire Infiniband SGI	10160	2004	51870	60960
5	Sandia National Laboratories United States	Thunderbird - PowerEdge 1850, 3.6 GHz, Infiniband Dell	8000	2005	38270	64512
6	Sandia National Laboratories United States	Red Storm Cray XT3, 2.0 GHz Cray Inc.	10880	2005	36190	43520
7	The Earth Simulator Center Japan	Earth-Simulator NEC	5120	2002	35860	40960
8	Barcelona Supercomputer Center Spain	MareNostrum - JS20 Cluster, PPC 970, 2.2 GHz, Myrinet IBM	4800	2005	27910	42144
9	ASTRON/University Groningen Netherlands	Stella - eServer Blue Gene Solution IBM	12288	2005	27450	34406.4
10	Oak Ridge National Laboratory United States	Jaguar - Cray XT3, 2.4 GHz Cray Inc.	5200	2005	20527	24960





Cellulari, Palmari e naturalmente Desktop!

Non bisogna dimenticare che Linux è attualmente utilizzato su Palmari, Telefoni Cellulari, Sistemi Embedded e naturalmente sui Desktop





# Linux dalle origini allo Spazio

Domande ?



mumble mumble ...

Risposte !



Grazie per l'attenzione



[www.bglug.it](http://www.bglug.it)

